

SZABÓ Zoltán

AZ INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIA ÉS A SZERVEZET STRATÉGIAI ÖSSZEHANGOLÁSÁNAK PROBLÉMÁJA A SZERVEZETI INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁS SZEMSZÖGÉBŐL

A cikk a szervezetek és az információtechnológia harmonikus kombinációinak lehetséges kialakításáról szól. A szervezetek olyan információfeldolgozó hálózatoknak tekinthetők, melyekben a környezet és a belső munkamegosztás által megkövetelt információfeldolgozási kapacitások biztosításában az emberekre épülő strukturális megoldások mellett az információtechnológia egyre nagyobb szerepet kap. A strukturális információfeldolgozó kapacitások és az adott korban elérhető információtechnológia kombinációi határozzák meg egy szervezet információfeldolgozó képességét. Ez a képesség jól alkalmazható a szervezetek és az IT összehangolásában, a stratégiai összehangolás problémája pedig magyarázható az információfeldolgozási modellen keresztül.

A szervezetek olyan információfeldolgozó hálózatoknak tekinthetők, melyekben a környezet és a belső munkamegosztás által megkövetelt információfeldolgozási kapacitások biztosításában az emberekre épülő strukturális megoldások mellett az információtechnológia egyre nagyobb szerepet kap. A strukturális információfeldolgozó kapacitások és az adott korban elérhető információtechnológia kombinációi határozzák meg egy szervezet információfeldolgozó képességét. Ezek a kombinációk különféle hatékonyság mellett képesek a szükségletek kielégítésére, pazarló megoldások lehetségesek mind az emberi, mind a technológiai oldalon. A modern információtechnológiák nagy kihívást jelentenek a szervezetek számára: az új szervezeten belüli és szervezetközi együttműködési lehetőségek stratégiai alkalmazása korunk egyik alapproblémája. A szervezetek és az IT harmonikus kombinációinak kialakításában az információfeldolgozási perspektíva jól alkalmazható, a stratégiai összehangolás problémája magyarázható az információfeldolgozási modellen keresztül.

Drága gyógyszer, mellékhatásokkal

Az információtechnológia (IT) széles körű használata számos virtuális ok mellett két cél elérése érdekében történhet: a vállalat hatékonyságának növelése és/vagy stratégiai képességeinek kiterjesztése, fejlesztése

érdekében. A vállalat stratégiájának és szervezeti jellemzőinek összehangolása az IT lehetőségeivel és eszközeivel az információmenedzsment alapproblémája: a „strategic alignment”, stratégiai összehangolás (Henderson – Venkatraman, 1993). A jó gazdasági teljesítmény feltétele a cég külső pozicionálásának és belső elrendezésének sikeres illesztése (Chandler, 1962) általánosan elfogadott axióma szerint a szervezet kompetitív pozíciója és a támogató adminisztratív struktúra között összhang szükséges. Ugyanez érvényes az IT-val kapcsolatban is. A stratégiai összerendelést (alignment) eredetileg dinamikus illeszkedési problémaként definiálták (Henderson – Venkatraman, 1993). A stratégiai összehangolás problémakörének kutatói főleg az üzleti stratégia és az IT tervezés közötti kapcsolatteremtés lehetőségeit igyekeztek meghatározni (pl. Henderson – Venkatraman, 1993). Ez az „integráció” az IT és a szervezet között központi problémakörre az IT irodalomnak és gyakorlatnak egyaránt (Parker – Benson, 1989). Valójában sem ennek az integrációnak a mibenléte, sem elérésének módja nem tisztázott. Még a stratégiailag megalapozott beruházások esetében is gyakran problémákat tapasztalhatunk: a szervezet stratégiája, struktúrája nem illeszkedik az alkalmazott IT-hoz, az információfeldolgozó képességek nem felelnek meg a valós szükségleteknek: „misalignment”, az összehangoltság hiánya tapasztalható.

Az összehangolás természetének vizsgálata a tanulmány tárgya. Az IT hatása a szervezetekre – teljesítményükre, stratégiájukra, struktúrájukra stb. mindig aktuális téma, e folyamatosan változó jelenségről szóló eszmecserek szüntelen viták harcmezéjére vezetnek. Ez a tanulmány ehhez a párbeszédhez szeretne hozzájárulni különféle elméleteket kombinálva, néhány újabb lépést téve az IT alkalmazásával támogatott szervezeti átalakulások megértése és magyarázata felé.

Az IT diadalmenete az üzleti világban széles körben felismert és elemzett jelenség, olyan ragyogó mítoszokkal tarkítva, mint a stratégiai információrendszerek és olyan tagadhatatlan tényekkel jellemezve, mint a hatalmas, intenzíven növekvő IT beruházások. Az információmenedzsmenthez kapcsolódó elméletek az információtechnológia (IT) szervezetekre gyakorolt hatásának egyre alaposabb és kifinomultabb megértését teszik lehetővé (Leavit – Whisler, 1958; Earl, 1996; Ciborra – Jelassi, 1994). IT alkalmazásával lehetővé vált üzleti újraszervezés szintén gyakran tárgyalt téma (Venkatraman, 1994; Short – Venkatraman, 1992). Az IT lehetőségei révén a szervezetek növekvő mértékben képesek megváltoztatni tevékenységeik természetét, módosítani kapcsolatrendszerüket és kiterjeszteni képességeiket. Széles körben elfogadott nézet, hogy az IT révén lehetségessé válnak a kommunikáció és együttműködés új formái mind a szervezetek között, mind a szervezeten belül (Scott – Morton, 1991; Huber, 1990; Gurbaxhani – Whang, 1991). Emiatt a stratégiai összehangolás (alignment) problémája izgalmas és fontos kérdés, mégis kifarított koncepció az új technológia és a szervezeti struktúra közötti megfeleltetés, harmonizáció megteremtésének lehetőségeiről. Bár a stratégiai összehangolás problémája a 80-as évektől kezdve egyre fontosabb az IT kutatásban, a szervezet és az IT harmonizálásának valós természetét mégis főként csak a stratégiai perspektívából értelmezték, az operatív összehangolás kérdései, a harmonizáció elmaradásának jelenségei és következményei és maga a harmonizációs folyamat a háttérben maradt.

A szervezetek mint információfeldolgozó hálózatok

Számos klasszikus szervezetelméleti irányzat felhasználható az IT szervezeti hatásainak elemzéséhez, leginkább a tranzakciós költségek gazdaságtana (Williamson, 1979), az ügynök-elmélet (Alchian – Demsetz, 1972; Esienhardt, 1989), illetve az olyan újonnan felbukkanó koncepciók, mint a koordináció-elmélet (Malone és Crowstone, 1994), a stratégiai információ-

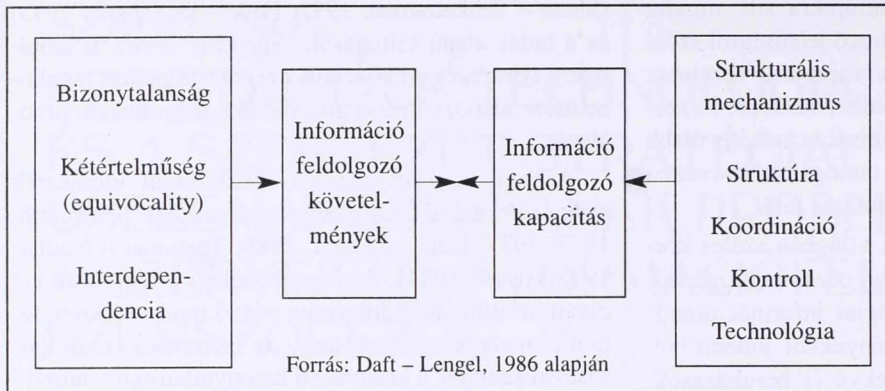
rendszerek elmélete (Porter – Millar, 1985; Ciborra – Jelassi, 1994), az IT indukálta üzleti újraszervezés (Short – Venkatraman, 1992; Fulk – DeSanctis, 1995) és a tudás alapú felfogások (Spender, 1996). E tanulmány szintén egy klasszikus szervezetelméleti megközelítésre alapozva veszi górcső alá a megoldandó problémát.

A szervezeteket számos alkalommal elemezték nyílt, információfeldolgozó rendszerként (Galbraith, 1973, 1977; Daft – Lengel, 1986; Tushman – Nadler, 1978; Arrow, 1984). Ez a megközelítés a szervezeteket olyan információfeldolgozást végző rendszereknek tekintti, amelyek célja az, hogy az információ feldolgozásával kezeljék a környezeti bizonytalanságot, amellyel szembesülnek. Az információfeldolgozási követelményeket a környezeti bizonytalanságnak (uncertainty), a szervezet tevékenységének összetettsége (complexity) és függőségei (interdependency), a feladatok összetettségének és félreérthetőségének (ambiguity), valamint az adott kapcsolatok során jelentkező értelmezési problémáknak (kétértelműség, equivocality) a mértéke határozza meg. Az információfeldolgozási kapacitás függ a szervezet strukturális mechanizmusaitól (pl. koordinációs eszközök), belső struktúrájától (csoportosítás, grouping) és az alkalmazott IT eszközöktől. A hatékonyságra (efficiency) törekvésnek ez a két tényező, az információfeldolgozási követelmények és kapacitások összehangolása (harmonizálása) a célja (lásd az 1. ábrán). A koncepciót néhány alkalommal már felhasználták IT-val kapcsolatos problémakörök elemzésére (Bensaou – Venkatraman 1995; DeCanio – Watkins, 1998).

Tagadhatatlan, hogy a külső és belső tényezők által megkövetelt információfeldolgozási kapacitások biztosításában az emberekre épülő strukturális képességek mellett az információtechnológia egyre nagyobb szerepet kap.

Az információ és az IT gazdasági és a szervezetekben betöltött szerepével számos kutatás foglalkozott már (Machlup, Porat munkái mellett pl. Babe, 1994). Ebből a kutatási irányból származik a tanulmány alapszemlélete: a szervezeteket tekinthetjük információáramlások nem teljeskörűen kapcsolódó hálózatának (Arrow, 1984). Hagyományosan személyes kapcsolatokra és papírra alapozott „technológiák”, módszerek és mechanizmusok támogatták ezeket az információáramlásokat (vagy kommunikációs folyamatokat). Azonban bármely technológiának korlátai vannak kapacitása, információgazdagsága (richness), továbbító képessége (transferability) stb. terén, és ez korlátokat jelent a szervezettervezés számára is (Huber, 1990;

A szervezet információfeldolgozó modelljének alkotói



Babe, 1994). A modern IT forradalma alapvető platform-változást jelent a szervezetek információfeldolgozó architektúrájában, és ezzel a szervezettervezésben (Organization Design) is.

Az IT szerepe a szervezettervezésben

Az összehangolási probléma a szervezet és az alkalmazott IT harmonizációjának kérdéseire vonatkozik, emiatt a korábban vázolt információfeldolgozási iskola modelljét módosítottuk, kiemelve és külön kezelve a technológiai tényezőket. Elgondolásunk szerint a szervezeti információfeldolgozási kapacitást két tényezőcsoport összehatása határozza meg, (a) a szervezeti struktúra és mechanizmusok és (b) az alkalmazott információtechnológia; e tényezők szinergikus kapcsolata adhat magyarázatot a szervezeti képességekre (legfőképp az információfeldolgozás területén). Feltételezzük azt is, hogy az alkalmazott technikai és szer-

vezési megoldások visszahatással lehetnek az információfeldolgozási szükségletekre (részletesen lásd Szabó, 2000). (2. ábra)

Alapfeltételezésünk, hogy a strukturális kapacitások és az adott korban elérhető információtechnológia kombinációi határozzák meg egy szervezet információfeldolgozó képességét. Az IT az egyik meghatározó tényező a szervezettervezésben, képességei ugyanis korlátokat szabnak a

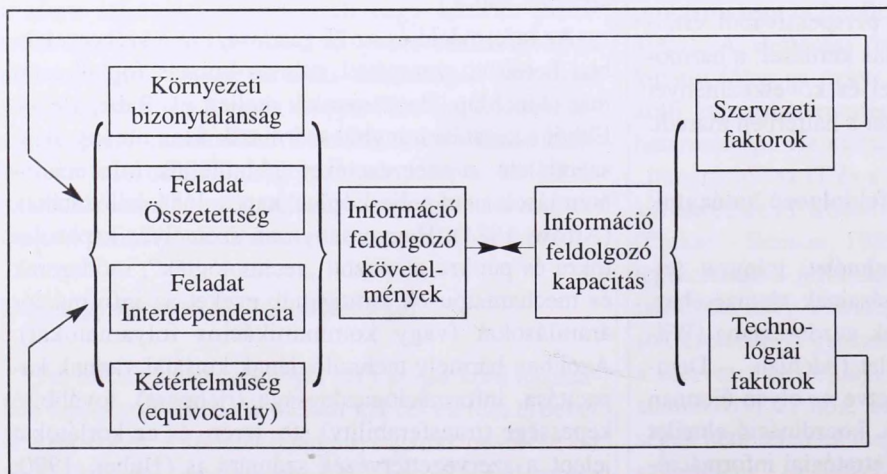
megvalósítható szervezeti és szervezeten belüli konfigurációk terén. Ezt az IT és a szervezetek közötti kapcsolatot a szervezeti információfeldolgozás előzőekben vázolt kétféle modellje alapján vizsgáljuk az alábbiakban.

Egy egyszerű és alapvető mikroökonómiai modellre (pl. Samuelson – Nordhaus, 1985) alapozva bizonyítható az a gyakran hangoztatott vélemény, amely szerint szükségszerű a szervezeti struktúra és az IT kölcsönös összehangolása. A két fő információfeldolgozási tényezőcsoport, a strukturális megoldások és az IT viszonylagos helyettesíthetőségéből következik, hogy lehetséges kombinációk eredő kapacitásai közömbösségi görbéket rajzolnak ki, ahol a hatékony kombinációk a költségvetési egyenes által meghatározott érintési pontban találhatók. (3. ábra)

Az egyes tényezőcsoportokon belüli átalakítások (beruházások, átszervezések), illetve a tényezőcsoportok közti arányeltolódások hatással vannak az információfeldolgozási kapacitásokra és/vagy a kombináció hatékonyságára. Az optimális kombinációt befolyásolja az IT és az emberi erőforrásra alapozott feldolgozási kapacitások arányának alakulása is. Az IT tehát valóban szervezettervezés egyik fontos korlátja, hiszen a két információfeldolgozási faktor végtelen növelése nem jár együtt az információfeldolgozási kapacitások végtelen megnövelésével (a felhasznált, akár emberi, akár IT erőforrások határhaszna csökke-

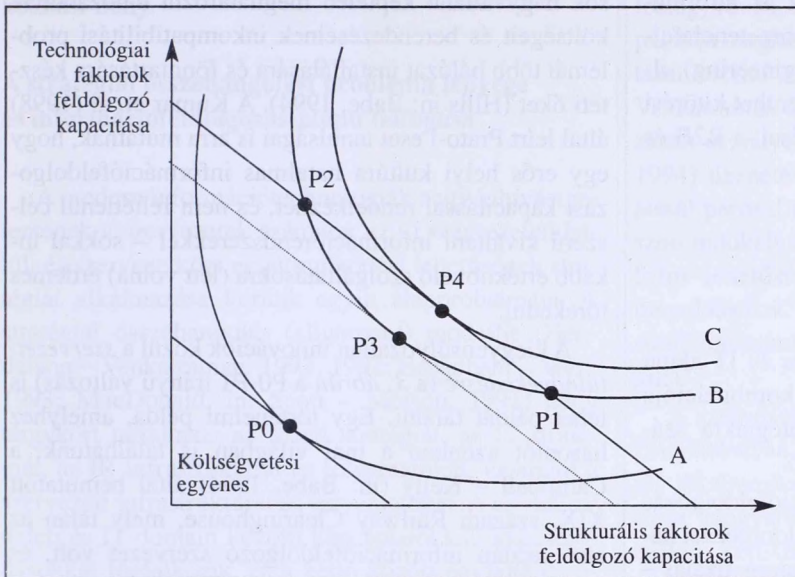
2. ábra

A módosított információfeldolgozási modell



vezési megoldások visszahatással lehetnek az információfeldolgozási szükségletekre (részletesen lásd Szabó, 2000). (2. ábra)

Az innovációs lehetőségek áttekintése



nő). A hatékonyság kényszere miatt (legalább tapasztalati hatásra) a szervezetek kénytelenek a mindenkori információfeldolgozó technológiákhoz és szervezési lehetőségekhez igazodó, összehangolt kombinációk megvalósítására (Szabó, 2000).

Az összehangolás (az IT eszközök és a szervezeti megoldások kombinációja) sikerességétől függően a szervezetek számos információfeldolgozási stratégiát követhetnek, mint pl. a szervezeti túlnövekedést (overgrowing – P0 kiindulási pontból a P1 pont), az IT túlköltsékezést (overspending – P0 kiindulási pontból a P2 pont), a képességfejlesztést (P0 kiindulási pontból a P3 vagy P4 pont), az automatizálást (automating – P3 kiindulási pontból a P2 pont) vagy a leépítést (downsizing) irányát (P3 kiindulási pontból a P0 pont). Nyilvánvalóan ezek bármelyike jelenthet illeszkedést az információfeldolgozási követelmények és kapacitások között (mint kvázi-illeszkedő stratégiák), de csak kevés biztosítja a hatékony illeszkedést (P0, P3 és P4). Ez az egyszerű modell jól szemlélteti, hogy az IT és a szervezet összehangolási folyamata során kialakítható kombinációk különféle hatékonyság mellett képesek a szükségletek kielégítésére, pazarló megoldások lehetségesek mind az emberi, mind a technológiai oldalon. Ez felveti a kérdést, hogy miként optimalizálják a szervezetek strukturális és információtechnológiai kapacitásait, hogy biztosítsák az elvárt (a stratégiai környezetből és a belső működések miatt szükséges) információfeldolgozási háttérrel. Érdekes annak vizsgálata is, hogy felismerhető-e bármiféle rossz összehangolás (misalignment), deviancia.

3. ábra A fentebb vázolt modell alapján következtetve az egyes információfeldolgozási tényezők összerendelési hibái olyan jelenségekhez vezethetnek, mint:

- Információfeldolgozási kapacitás hiány (túl sok idő és/vagy energia szükséges az információ feldolgozásához, nincs elegendő információs erőforrás, hiányoznak a vezetői információk, akadozik a funkciók közti információáramlás, lassú a cég reagálása a kihívásokra, nehézkes a külső, szervezetközi kapcsolatok kezelése).
- Információfeldolgozási kapacitás fölösleg (túl sok időt vagy energiát fordítanak az információ feldolgozására, túl sok szűkös erőforrást alakálnak e célra, a vezetői kontroll a szükségesnél gyengébb, szükségtelen

presztízs-beruházások folynak, esetleg túlbürokratizálódik a szervezet).

- A szükségletnek megfelelő eredő kapacitás biztosítása nem hatékony tényezőkombinációkkal (a szervezet képes a stabil fennmaradásra, de számos működési zavar visszavezethető a hiányos összetételű információfeldolgozó kapacitásokra, arra, hogy az újraszervezés helyett a régi megoldásokat erőltetik – ez sok esetben az adott költség szinten elérhető, és stratégiaileg előnyösebb pozíciók elszalasztását is jelenti, azaz nem fejlődnek a stratégiai képességek).

Az IT stratégiai alkalmazásának kérdése a fentiekre alapozva úgy ragadható meg, mint olyan folyamatok keresése a szervezet belső és még inkább külső kapcsolatrendszerében, ahol az információfeldolgozás iránti – esetenként látens – szükségletekhez nem tartozik meglévő, hatékonyan működtethető feldolgozási kapacitás. Az ilyen, csak közvetetten vagy látens módon létező kapcsolatrendszerek, rendszerint számos közvetítő útján megvalósított szervezeti kapcsolatok átalakítása, internalizálása vezethet jelentős belső újraszervezésekhez vagy stratégiai információrendszerek kialakításához (pl. a Baxter-féle ASAP, a SABRE rendszer vagy éppen a könyvklubos UHU).

Stratégiai szempontból jellemző, hogy sok szervezet a piaci lehetőségek által is befolyásolt információfeldolgozási szükségletek szintjéhez képest rendelkezik elégtelen információfeldolgozási kapacitással

(nem képes a belső rekonfigurációban és az üzleti hálózat átalakításában rejlő lehetőségek kiaknázására). Stratégiai szempontból értelmezve tehát az információfeldolgozási kapacitások hiányát, a kompetenciafejlesztő üzleti újraszervezés (BPR és reengineering), illetve az üzleti hálózat újraszervezése jelenthet kitörési pontot, amit napjaink e-business törekvései, a B2B és B2C megoldások terjedése példáz.

Az összehangolási stratégiák bemutatása

Az információfeldolgozás strukturális és IT alapú tényezőinek különféle hatékonyságú kombinációja alapján kirajzolódó összehangolási stratégiákra számos klasszikus és hazai példa felhozható.

Semleges helyettesítés: az információfeldolgozás tényezőinek átrendezése az információfeldolgozási kapacitás változása nélkül (helyettesítés, automatizálás – pl. információtechnológia használata emberi erőforrások helyett és fordítva, az átváltozások következményeként). A „semleges” helyettesítésre (a 3. ábrán a P1-P2 irányú változás) lehet példa a számítógépesítés kezdeteitől az elektronikus adatfeldolgozó rendszerek bevezetése, amit rendszerint munkaerő-megtakarítási szempontok vezéreltek.

Méretcsökkentés (Downsizing): az információfeldolgozási kapacitások csökkentése strukturális innovációk vagy IT beruházások révén (vagy éppen leépítéssel mindkét területen), a csökkenő információfeldolgozási követelmények következményeként. Talán meglepő, de a méretcsökkentésre (a 3. ábrán a P3-P0 irányú változás) lehet példa a (Hammer, 1990) által bemutatott híres Ford-eset, ahol a szállítói számlaki-egyenlítési folyamatokat átalakítva jelentős leépítéseket hajtottak végre, miközben, az eset tanúsága szerint, az információfeldolgozási szükségletek csökkentésére törekedtek.

Kiegyensúlyozatlan innovációk: egytényezős (egy-faktoros) változások, hibás összerendelések (misalignment) a két tényező között. A kiegyensúlyozatlan innovációk közül az IT *túlnövekedésre* (a 3. ábrán a P0-P2 irányú változás) lehet példa Radner megjegyzése (1992: p.1393), amely szerint „az 'információs túlterhelés' problémája nyilvánvalóan akuttá vált a modern időkben, ami az információ kommunikációjának a feldolgozásához (megemésztéséhez) viszonyított olcsóságából fakad.” Például, egy hálózatban a közvetítő csomópontok (nódus) megszüntetése a dön-

tési egységek információs túlterhelését eredményezheti (Huber, 1990). Egy másik jellemző példa szerint sok nagyvállalat képtelen meghatározni hálózatainak költségeit és berendezéseinek inkompatibilitási problémái több hálózat installálására és fönntartására kényszerítik őket (Hills in: Babe, 1994). A Kumar et. al (1998) által leírt Prato-i eset tanulságai is arra mutatnak, hogy egy erős helyi kultúra hatalmas információfeldolgozási kapacitással rendelkezhet, és nem feltétlenül célszerű kiváltani információrendszerekkel – sokkal inkább értéknövelő szolgáltatásokra (lett volna) érdemes törekedni.

A kiegyensúlyozatlan innovációk közül a *szervezeti túlnövekedésre* (a 3. ábrán a P0-P1 irányú változás) is lehet példát találni. Egy történelmi példa, amelyhez hasonlót azonban a mai világban is találhatunk, a Campbell – Kelly (in: Babe, 1994) által bemutatott XIX. századi Railway Clearinghouse, mely talán az első tisztán információfeldolgozó szervezet volt, és hosszú ideig ellenállt a technikai újítások bevezetésének, pusztán munkaszervezési megoldásokra hagyatkozva igyekezett megoldani a növekvő feladatteher kezelését.

A *kiterjesztő, képességfejlesztő beruházások* olyan kiegyensúlyozott, koherensen összehangolt (harmonizált) IT beruházások és szervezeti változások, melyek párhuzamosan vagy kvázi szimultán módon mindkét tényezőcsoportban az információfeldolgozási kapacitások növelését eredményezik. A kiterjesztő-képességfejlesztő típusra (a 3. ábrán a P0-P3 vagy P3-P4 irányú változás) a BPR és BNR kapcsán gyakran emlegetett példák sorolhatók, (pl. a Short – Venkatraman, 1992) által bemutatott Baxter esete mind a látens kapcsolódási lehetőségek megvalósítását, mind az inkrementalista kísérletezgetést illusztrálja. Amint Clemons – Row (1992) megjegyzik, a légitársaságok számítógépes helyfoglaló rendszereinek tulajdonosai gyorsan felismerték, hogy elosztási infrastruktúrájukat alkalmazhatnák más szolgáltatások nyújtására is, ilyen pl. a hotelfoglalás és az autókölcsönzés. Az IT talán legfőbb hatása ezeknek a látens vagy lehetséges, de korábban túl költséges kapcsolatok kezelése, mivel módosítja ezek tényleges költségkorlátait.

A gyakorlatban jellemzően nem tiszta formában érhetők tetten ezek a stratégiák, hanem valamilyen kevert formában. Felismerhetők korrekciós változtatások, utólagos, inkrementális finomítások is, azaz a szervezetek a technológia asszimilációja során váltogathatják ezeket a stratégiákat. A problémakörnek a

technológiai asszimiláció és a szervezeti tanulás (Ciborra, 1993) irányába való kiterjesztése is ígéretes kutatási irány.

A stratégiai összehangolási probléma lényege és információfeldolgozás-alapú felfogása

A modern információtechnológiák nagy kihívást jelentenek a szervezetek számára: az új szervezeten belüli és szervezetközi együttműködési lehetőségek stratégiai alkalmazása korunk egyik alapproblémája. A stratégiai összehangolás (alignment) modellje (Henderson – Venkatraman, 1993, 1992; Broadbent – Weil, 1993; MacDonald, in: Scott – Morton, 1991) négy tárgykört tartalmaz: az üzleti stratégiát, az IT stratégiát, az IR infrastruktúrát és folyamatokat, valamint a szervezeti infrastruktúrát és folyamatokat. A modell az üzleti és IT domain közötti kapcsolatokkal, kapcsolódásokkal foglalkozik, és a kettő között egyfajta dinamikus összerendelési (alignment) folyamatot javasol. Egy alternatív, de hasonló modellt fejlesztett Earl (1996). A stratégiai összehangolás fogalmát e modell gondolatmenetére alapozva úgy definiálhatjuk, mint a szervezet stratégiája, szervezeti infrastruktúrája, IT stratégiája és infrastruktúrája közti dinamikus, szimultán és teljeskörű összhangteremtést. A rossz összerendelést pedig úgy határozhatjuk meg, mint a modell négy alkotójából bármely kettő közötti kapcsolatteremtés hiányát.

Az információfeldolgozási modell szempontjából is értelmezhetjük az összerendelési problémát. E megközelítés legfontosabb alapelve az, hogy a szervezetnek illesztenie kell információfeldolgozási kapacitását az információfeldolgozási követelményekkel azért, hogy eredményes legyen. Az illeszkedés nélkül a szervezet vagy erőforrásokat pazarol, vagy operatív problémákkal küzd. Az a szervezet, amely több információfeldolgozási kapacitással rendelkezik mint szükséges, nem lesz hatékony: több értékes erőforrást használ fel, mint amire szükség lenne. Másrészt, az a szervezet, amelynek kevesebb információfeldolgozási kapacitása van a szükségesnél, azért rossz hatékonyságú, mert kevésbé lesz képes kielégíteni az információfeldolgozási követelményeket, emiatt értékes erőforrásokat használ fel a problémák tüneti kezelésére. Az összerendelést e gondolatmenet alapján úgy definiáljuk mint a hatékony egyensúlyt (illeszkedést) a szervezet információfeldolgozási követelményei és kapacitásai között. Rossz összehangolás létrejöhet a

már említett módon, tehát a követelmények és kapacitások közti egyensúlyhiány (kapacitáshiány vagy fölösleg) révén, de olyan egyensúly esetén is, amit a kapacitást meghatározó tényezők disszonáns, egymás hatását lerontó módon valósítanak meg. Ez összecseng a Venkatraman által publikált, az IT szervezeti alkalmazásait osztályozó ötszintű modelljének (Venkatraman, 1994) üzenetével: minél nagyobb szervezeti átalakulással párosul az IT alkalmazása, annál magasabb haszon indukálható, meg kell tehát keresni az új IT platform lehetőségeit legjobban kihasználó szervezeti megoldásokat. A sikeres BPR projektek és a legtöbb stratégiai alkalmazás mögött is felismerhető ez a logika.

A szervezetek és az IT megfelelő kombinációinak kialakításában az információfeldolgozási perspektíva jól alkalmazható, a stratégiai összehangolás problémája magyarázható az információfeldolgozási modellen keresztül. A stratégiai megfeleltetés (harmonizáció) kérdése tekinthető úgy, mint hatékony információfeldolgozási kombinációk keresése. A szervezetek strukturális és IT innovációinak értékelése, eredő hatásai meghatározása segít az összerendelési probléma mélyebb megértésében, a jobb megoldások keresésében (a problémakör mélységeit az információfeldolgozás architektúrájának alapos feltárása alapján lehet tárgyalni). A mai, az IT ipar divathullámaintól részben lelkes, részben fásult világban józanabb szemléletre inthet ez a megközelítés. Nem csupán arról van szó, hogy IT befektetések esetén feltétlenül harmonizálni kell a struktúrát és az IT-t. Önmagában az IT alkalmazása, akár az új szervezési megoldások bevezetése sem feltétlenül hasznos. Csak a szervezet piaci-stratégiai kontextusában lehet meghatározni, hogy az információfeldolgozás tényezőiben milyen irányú változásokra van szükség, és hogy e változások milyen kombinációjának eredőjeként alakulhat ki a megfelelő feldolgozó képesség. A turbulens gazdasági környezet, a működési kihívások és az élénk verseny sok szervezetet készíthetnek arra, hogy belevágjanak az elektronikus üzletmenet kialakításába, ami szemléletünkben a szervezeten belüli és a külső, üzleti hálózattal kialakított (vagy a stratégia alapján újonnan kialakítandó) információs kapcsolódások újraszervezése. Ez tehát a meglévő információfeldolgozási folyamatok kapacitásainak, hatékonyságának kiigazítása, másrészt korábban közvetett vagy akár nem is létező feldolgozási folyamatok kialakítása. Az elektronikus kereskedelem trendje egyrészt az IT fejlődésének (a költség/teljesítmény-hányados, valamint képességek terén meg-

figyelhető folyamatos javulás), másrészt az üzleti környezet indukálta növekvő információfeldolgozási igény miatt kialakult törvényszerű szervezeti platform-változás, ami a jelenlegi fázisban elsősorban a kevésbé látványos, de annál meghatározóbb szervezetközi kapcsolatokban érvényesül. Bár az IT szektor piacpezdítőnek szánt optimizmusa ellenére a hazai empirikus felmérések (Drótos – Szabó, 2001) nem túl biztatóak a hazai vállalatok ilyen irányú törekvéseivel kapcsolatban, hiszen sok vállalat még az alapok megteremtésénél tart, megfigyelhetők az új technológiák és megoldások asszimilációjára irányuló erőfeszítések is. Lehet, hogy a gazdasági kontextus a szervezetek többségénél még nem indokolja az előrelépést, nincs szükség az információfeldolgozó képességek drasztikus növelésére, átalakítására. A világ gazdaságába való szerves kapcsolódás ugyanakkor megkívánja a fejlődést ezen a téren, ami az IT alkalmazásával párhuzamosan új szervezeti-szervezési megoldásokat is szükségessé tesz. És a már ma is jól látható kihívások láttán ne feledjük: legjobb védekezés a támadás!

Hivatkozások

- Alchian, A. A. – Demsetz, H. (1972): „Production, Information Costs and Economic Organisation”, *The Journal of Law and Economics*, 22, p.233-261.
- Arrow, K. J. (1984): *Collected Papers of Kenneth J. Arrow*, Vol. 4: *The Economics of Information*. Oxford, Blackwell
- Alchian, A. A. – Demsetz, H. (1972): „Production, Information Costs and Economic Organisation”, *The Journal of Law and Economics*, 22, p.233-261.
- Babe R. E. (ed.) (1994): *Information and Communication in Economics*, Kluwer Academic Publishers
- Bensaou, M. – Venkatraman, N. (1995): „Configurations of inter-organisational relationships: A comparison between US and Japanese automakers”, *Management Science*, 41,9, September.
- Broadbent, M. – Weil, P. (1993): „Improving Business and Information Strategy Alignment. Learning from the Banking Industry”, *IBM Systems Journal*, 32(1), pp.162-179.
- Chandler, A. D. (1962): *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Enterprise*, Cambridge, MA, The MIT Press.
- Ciborra, C. – Jelassi, T (1994): *Strategic Information Systems – A European Perspective*. John Wiley & Sons.
- Ciborra, C. U. (1993): *Teams, Markets and Systems*, (2nd edition), Cambridge, Cambridge University Press.
- Clemons, E. K. – Row, M. (1992): „Information Technology and Industrial Cooperation: The Changing Economics of Coordination and Ownership”, *Journal of Management Information Systems*, 9(2), Fall, pp. 9-28.
- Daft, R. L. – Lengel, R. H. (1986): „Organisational Information Requirements, Media Richness and Structural Design”, *Management Science*, 32(5) May, pp.554-571.
- DeCanio, S. J. – Watkins, W. E. (1998): „Information Processing and Organizational Structure”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 36, pp.275-294.
- Drótos, Gy. – Szabó Z.: *Vállalati informatika Magyarországon az ezredfordulón – Mítosz és valóság. Vezetéstudomány*, 2001/2, p 17-23. Earl, M. J. (ed.), (1996): *Information Management*, Oxford: Oxford University Press
- Eisenhardt, K. M. (1989b): „Agency theory: An Assessment and Review”, *Academy of Management Review*, 14(1) pp.57-74.
- Fulk, J. – DeSanctis, G. (1995): „Electronic Communication and Changing Organisational Forms”, *Organisation Science*, 6(4) July-Aug. pp. 337-349.
- Galbraith, J. R. (1973): *Designing Complex Organisation*. Reading MA: Addison – Wesley.
- Galbraith, J. R. (1977): *Organisation Design*. Reading MA: Addison-Wesley.
- Gurbaxani, V – Whang, S. (1991): „The Impact of Information Systems on Organisations and Markets”, *Communication of the ACM*, 34(1) Jan. pp. 59-73.
- Hammer, M. (1990): „Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate”, *Harvard Business Review*, 68(4), July-Aug. p. 104-112.
- Henderson, J. C. – Venkatraman, N. (1993): „Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organisations”, *IBM Systems Journal*, 32(1), pp. 4-16.
- Huber, G. P. (1990): „A Theory of the Effects of Advanced Information Technologies on Organisational Design, Intelligence and Decision Making”, *Academy of Management Review*, 15(1) pp.41-71.
- Kumar, K. – van Dissel, H. G. – Bielli, P. (1998): „The Merchant of Prato – revisited: Toward a Third Rationality of Information Systems”, *MIS Quarterly*, June
- Leavitt, H. J. – Whisler, T. L. (1958): „Management in the 1980s”, *Harvard Business Review*, (Nov./Dec.). pp 41-48.
- Malone, T. W. – Crowston, K. (1994): „Toward an interdisciplinary theory of coordination”, *Computing Surveys*, 26(1), pp. 87-119.
- Parker, M. M. – Benson, R. J. (1989): „Enterprisewide Information Management: State-of-the-Art strategic Planning”, *Journal of Information Systems Management*, Summer, pp. 14-22.
- Porter, M. E. – Millar, V. E. (1985): „How Information Gives You Competitive Advantage”, *Harvard Business Review*, July-August, pp. 149-160.
- Radner, R. (1992): „Hierarchy: The Economics of Managing”, *Journal of Economic Literature*, 30(3), pp.1382-1415.
- Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (1985): *Economics*. 20th ed. McGraw-Hill, Inc.
- Scott Morton, M. S. (Ed.) (1991): *The Corporation of the 1990's- Information Technology and Organisational Transformation*. Oxford University Press.
- Short, J. E. – Venkatraman, N. (1992): „Beyond Business Process Redesign: Redefining Baxter's Business Network”, *Sloan Management Review*, Fall, p. 7-21.
- Sponder, J. C. (1996): „Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm”, *Strategic Management Journal*, 17(Winter special issue), pp. 45-62.
- Szabó, Z. (2000): *A szervezeti információfeldolgozás strukturális és technológiai tényezőinek összerendelése*. PhD tézis. BKÁE gazdálkodási PhD program, Budapest.
- Tushman, M. L. – Nadler, D. A. (1978): „Information Processing as an Integrating Concept in Organisational Design”, *Academy of Management Review*, 3. pp. 613-624.
- Venkatraman, N. (1994): „IT-enabled Business Transformation: from Automation to Business Scope Redefinition”, *Sloan Management Review*, Winter. pp. 73-87.
- Williamson, O. E. (1979): „Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations”, *Journal of Law and Economics*, 22, p. 233-261.